

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日:

2005年1月13日(13.01.2005)

PCT

(10) 国际公布号:

WO 2005/004389 A1

(51) 国际分类号: H04L 12/14

(21) 国际申请号: PCT/CN2004/000714

(22) 国际申请日: 2004年7月1日(01.07.2004)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
03145175.6 2003年7月1日(01.07.2003) CN  
03126472.7 2003年9月28日(28.09.2003) CN

(71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 华为技术有限公司(HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN).

(72) 发明人: 及

(75) 发明人/申请人(仅对美国): 张杰(ZHANG, Jie) [CN/CN]; 李益民(LI, Yimin) [CN/CN]; 许峻嵘(XU, Junrong) [CN/CN]; 卢选明(LU, Xuanming) [CN/CN]; 赵晓东(ZHAO, Xiaodong) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN).

(74) 代理人: 北京德琦知识产权代理有限公司(DEQI INTELLECTUAL PROPERTY LAW

CORPORATION); 中国北京市海淀区花园东路10号  
高德大厦8层, Beijing 100083 (CN).

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护):  
AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MC, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

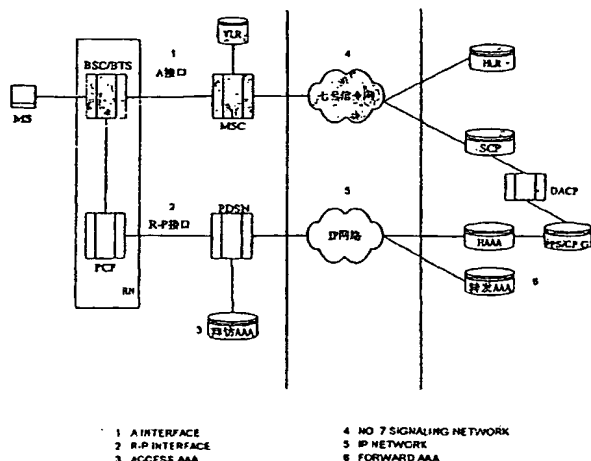
(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护):  
ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期 PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR IMPLEMENTING DATA SERVICE PREPAYMENT

(54) 发明名称: 一种实现数据业务预付费的系统和方法



(57) Abstract: The invention discloses a system and method for implementing data service prepayment in the mobile communication network. In the system, establishing a data service access control point (DACP) for achieving price of data service and cost application function between service control point (SCP) storing user prepayment account information and prepayment server/service content service gateway (PPS/CP GW) for data service charging. In the method of the invention, SCP recoups charge in the account of prepayment user making use of packet data service point (PDSN), home certification, authorization and charging server (HAAA), PPS/CP GW, DACP and SCP interaction, PDSN control user to use data service based on cost recouped by SCR Through this invention, user can prepayment data service by voice prepayment account, so that facilitates development of data service for mobile communication operator, and usage of data service for user.

[见续页]

WO 2005/004389 A1



## (57) 摘要

本发明公开了一种在移动通信网络中实现数据业务预付费的系统和方法。在该系统中,在储存有用户预付费账户信息的业务控制点(SCP)和用于数据业务计费的预付费服务器/业务内容服务网关(PPS/CP GW)之间建立一个用于完成数据业务的批价以及费用申请功能的数据业务接入控制点(DACP)。在本发明的方法中,通过分组数据服务节点(PDSN)、归属认证、授权和计费服务器(HAAA)、PPS/CP GW、DACP和SCP的交互,由SCP在预付费用户的账户中扣费,PDSN根据SCP扣除的费用控制用户使用数据业务。通过本发明,用户可以通过语音预付费账户对数据业务进行预付费,从而方便了移动通信运营商的数据业务的推广和用户对数据业务的使用。